

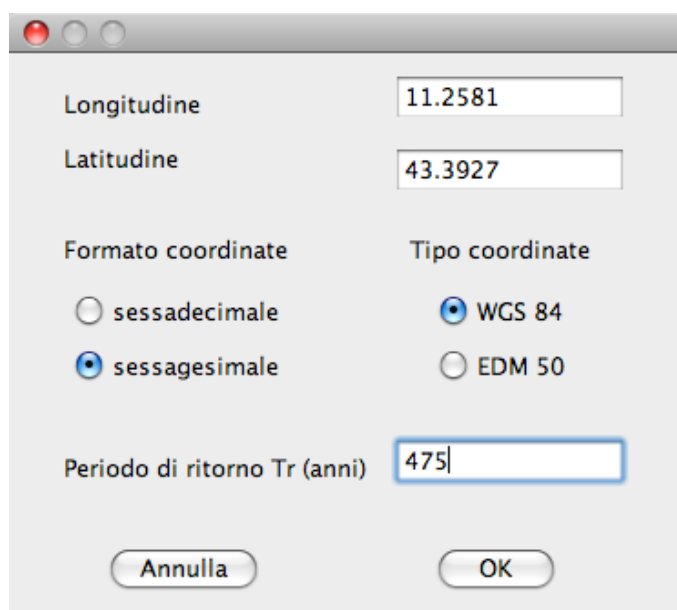
DomuSismi

Il programma DomusSismi ha attualmente due funzioni principali:

- Determinazione degli spettri sismici in funzione delle coordinate geografiche
- Determinazione della resistenza delle murature

Spettri

il comando Spettri dal menu Dati permette di determinare A_g , F_0 e T^* in funzione delle coordinate geografiche e del periodo di ritorno.



Coordinate geografiche

Le coordinate geografiche possono essere inserite sia secondo il sistema WGS84 (World Global System), utilizzato dai GPS, Google Map e altri sistemi moderni, sia nel formato EDM 50 (European Datum 50) utilizzato dalla cartografia italiana, compreso IGM.

I due formati non sono uguali e quindi le coordinate WGS84 non sono direttamente utilizzabili per la determinazione degli spettri. Alcuni programmi e alcune applicazioni web lo fanno, ma in questo modo introducono degli errori sensibili.

DomuSismi permette di utilizzare anche il sistema WGS84 convertendolo in EDM 50, permettendo quindi di utilizzare correttamente questo tipo di coordinate.

La precisione della conversione utilizzata è di circa 3 - 4 m, perfettamente sufficiente per la determinazione dei parametri spettrali, tuttavia questa procedura non è utilizzabile per la conversione di coordinate geografiche a fini topografici, dove la precisione necessaria è notevolmente maggiore (circa 1 m per carte scala 1:5000).

Se le coordinate sono in formato sessagesimale (gradi, primi e secondi) DomusSismi effettua conversione da sessagesimale a sessadecimale, il sistema usato per la determinazione dei parametri spettrali.

Dopo aver confermato i dati è possibile visualizzare i risultati cliccando sul dato Calcola nella finestra principale.

Ecco un esempio di risultato.

CALCOLO SPETTRI

Dati:

Latitudine: 43,65911

Longitudine: 11,42876

Anni: 475

Risultato:
Ag: 1,274
Ag/g: 0,127
F0: 2,394
T*C (sec): 0,300

Vicini nella griglia:

P1 (ID: 20505, LAT: 43,66700, LON: 11,41700)	Ag: 1,260	F0: 2,390	T*C: 0,300
P1 (ID: 20727, LAT: 43,61700, LON: 11,41800)	Ag: 1,240	F0: 2,390	T*C: 0,300
P1 (ID: 20506, LAT: 43,66800, LON: 11,48600)	Ag: 1,298	F0: 2,410	T*C: 0,300
P1 (ID: 20283, LAT: 43,71700, LON: 11,41500)	Ag: 1,316	F0: 2,400	T*C: 0,300

Resistenze

Questo comando permette di determinare la resistenza delle murature sulla base della resistenza dei blocchi o degli elementi e della resistenza della malta.

Nome elemento

fbk elemento

Classe della malta M

Tipo elemento per resistenza a taglio

☒ Laterizio pieno e semipieno

☐ Calcestruzzo; Silicato di calcio; Cemento autoclavato; Pietra naturale squadrata

Tipo elemento per resistenza a compressione

☒ Elementi artificiali pieni e semipieni

☐ Elementi naturali di pietra squadrata

I dati sono espressi in N/mm²

Ecco un esempio di risultato (dopo aver cliccato sul bottone Calcola della finestra principale):

CALCOLO RESISTENZA

Nome Elemento: Poroton
Fbk Elemento N/mm²: 8,00
Classe Malte N/mm²: 10,00

Calcolo resistenza a taglio:

Tipo Elemento: Laterizio pieno e semipieno
Resistenza Fvk N/mm²: 0,20

Calcolo resistenza a compressione:

Tipo Elemento: Elementi artificiali pieni o semipieni
Resistenza Fmk N/mm²: 4,66

La finestra principale

Le finestra principale è una finestra di testo che supporta le seguenti operazioni:

- **Modifica**: è possibile scrivere, cancellare, inserire, selezionare ecc.

- **Stampa**: è possibile stampare il contenuto della finestra
- **Copia e Incolla**: le procedure di copia e incolla sono supportate tramite le combinazioni di tasti standard su Windows e Macintosh (Ctrl-C, Ctrl-X e Ctrl V su Windows, Comando-C, Comando-X e Comando V su Mac Os X). Il copia e incolla è supportato anche tra applicazioni diverse per cui è possibile copiare un testo su DomuSismi e incollarlo nella relazione su un programma di scrittura.
- **Drag e Drop**: le procedure di Drag e Drop bidirezionali sono possibili sia all'interno della finestra che tra applicazioni diverse che supportino questo tipo di operazioni.

DomusSismi è un programma di Interstudio S.r.l.
Tutti i diritti sono riservati a Interstudio S.r.l.